

DOI: 10.21608/alexja.2024.334019.1104

Proposed Extension Model for Livestock Development in The Regions of Halayeb, Shalateen, and Abu Ramad

Mostafa M. Badr, Ahmed Abd-Allah El-Boraey*

Agriculture Extension Department, Socioeconomic Division, Desert Research Center, Cairo, Egypt.

Corresponding author: ahmed.abdalla1@yahoo.com

mmbadr@drc.gov.eg

نموذج إرشادي مقترح لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو راماد

مصطفى محمد بدر، أحمد عبدالله البرعي

قسم الإرشاد- شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية- مركز بحوث الصحراء

ABSTRACT

ARTICLE INFO

Article History

Received: 5/11/2024

Revised: 7/12/2024

Accepted: 7/12/2024

Key words:
Extension model,
Livestock, Halayeb
and Shalateen

This research aimed to identify the appropriate agricultural extension model for livestock development in Halayeb, Shalateen, and Abu Ramad from local leaders' point of view by identifying the following features of the extension service: Agricultural extension service providers, Extension methods, Respondents participation in the extension activities, Preferred entities to carry out monitoring and evaluation, Suggested topics for extension programs, Suggested services for livestock development, Willingness to pay for extension services. Finally, the determinants of livestock development under the region's circumstances. A snowball sampling method was applied to select 76 respondents who met the eligibility criteria .

A questionnaire was developed for data collection through personal interviews during May and June 2023. Frequencies, percentages, and relative averages were applied for the results presentation, and the Statistical Package (SPSS) was used for data analysis.

Findings of the preferred extension model signal respondents' preferences for entities that provide extension services free of charge, particularly, establishing partnerships among more than two entity average degree of 2.56 degree. Also, suggest direct and practical extension methods, especially one-day activities the average degree ranged from 1.97 to 2.45 degree. In addition, findings indicated the breeders ' interest in participating in program planning, implementation, and evaluation, with different levels of participation according to the type of participation, the least was cost sharing Percentage of 13.2%. Findings specify local partners to evaluate the extension activities the average grade 2.18, 2.42 degree respectively. Animal health, nutrition, the average degree ranged from 2.42 to 2.76 degree, were the most important topics to be covered and services to be provided. Findings reveal poor willingness towards cost sharing of various services Percentage of range from 28.9% to 39.5% and suggest individual payment only when the service is needed Percentage of range from 28.9% to 39.5%. Finally, results pinpoint the agricultural-based service as the main determinant of animal production average degree 2.4 degree, followed by environmental determinants average degree 2.17 degree, then social and behavioral determinants average degree 1.89 degree.

المخلص

استهدف هذا البحث التعرف على النموذج الإرشادي الزراعي المناسب لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو راماد من وجهة نظر المبحوثين من المربين من القيادات المحلية من خلال التعرف على ملامح الخدمة الإرشادية الزراعية التي يجب توفرها من حيث الجهات المفضلة لتقديم الخدمة الإرشادية الزراعية، والطرق الإرشادية المفضلة التي تلائم طبيعة المنطقة، واستعداد المبحوثين للمشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية، والجهات المفضلة للقيام بالمتابعة والتقييم، والموضوعات المقترحة للبرامج الإرشادية الزراعية، والخدمات المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية، والاستعداد للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية، وكذلك التعرف على محددات تنمية الثروة الحيوانية تحت ظروف منطقة البحث.

وأجرى البحث على عينة عمدية من المبحوثين المرابين من القيادات المحلية بمنطقة البحث بأسلوب كرة الثلج ممن تتوفر بهم معايير الاختيار للانضمام لعينة البحث وتمثلت مفرداتها في ٧٦ مبحوث.

وجمعت البيانات النهائية لهذا البحث عن طريق المقابلة الشخصية للمربين المبحوثين بواسطة استمارة استبيان خلال شهر مايو ويونيو ٢٠٢٤ ثم تم تفرغ البيانات وجدولتها. وأستخدم في تحليلها الحصر العددي والعرض الجدولي بالتكرارات، والنسب المئوية، والدرجة المتوسطة وذلك باستخدام الحاسب الآلي لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

أهم النتائج البحثية تفضيل المرابين المبحوثين للجهات التي تقدم الخدمة الإرشادية الزراعية بدون مقابل وكان الأعلى من بين هذه الجهات أشكال التعاون بين أكثر من جهتين بحثية وخدمية بدرجة متوسطة ٢,٥٦ درجة، وتفضيلهم للطرق الإرشادية الزيارات المزرعية والإيضاح العملي وأنشطة اليوم الواحد حيث تراوحت الدرجة المتوسطة بين ١,٩٧ إلى ٢,٤٥ درجة كذلك استعداد المرابين المبحوثين في المشاركة في جميع مراحل النموذج الإرشادي الزراعي المقترح من تخطيط وتنفيذ وتقييم بدرجات متفاوتة فكان أقلها المشاركة في التكاليف بنسبة ١٣,٢%. بينما يفضل المرابين المبحوثين قيام الجهات المحلية بمتابعة وتقييم الأنشطة الإرشادية الزراعية بدرجة متوسطة ٢,٤٢، و٢,١٨ درجة علي التوالي. وتشابهت أهم الموضوعات وأهم الخدمات من وجهة نظر المرابين المبحوثين في الموضوعات التي تتعلق بصحة الحيوان والتغذية حيث تراوحت الدرجة المتوسطة بين ٢,٧٦ إلى ٢,٤٢ درجة. كما أوضحت النتائج استعدادًا ضعيف من قبل المرابين المبحوثين لتحمل جزء من تكاليف الخدمات المختلفة بنسبة تروحت بين ٣٩,٥% إلى ٢٨,٩%، وبالنسبة لطريقة الدفع تفضيلهم للدفع الفردي عند الحاجة للخدمة فقط بنسبة تروحت بين ٢٣,٧% إلى ٢١,١%. كما أوضحت النتائج أن المحددات الأكثر أهمية لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة البحث هي المحددات الخدمية بدرجة متوسطة ٢,٤ درجة تليها المحددات البيئية بدرجة متوسطة ٢,١٧ درجة ثم المحددات الاجتماعية والسلوكية بدرجة متوسطة ١,٨٩ درجة وذلك من وجهة نظر المرابين المبحوثين بمنطقة البحث.

الكلمات الدلالية: نموذج إرشادي، الثروة الحيوانية، حلايب وشلاتين.

طبيعته وظروفه (قشطة، ٢٠١٣، ص: ١٠٣).

فالمداخل الإرشادية الزراعية هي الأساليب أو البدائل المختلفة والتي يمكن من خلالها تقديم وإدارة وتنفيذ الخدمات الإرشادية الزراعية داخل التنظيم الإرشادي الزراعي (رجاء شلبي، ٢٠١٢، ص: ٢٦). ومن هذه المداخل: المدخل العام (الإرشاد الحكومي)، والمدخل السلعي، ومدخل التدريب والزيارة، ومدخل المشروع، ومدخل المؤسسات التعليمية، ومدخل الإرشاد بالمشاركة، ومدخل تطوير النظم المزرعية، كما يعتبر البعض طريقة تقاسم التكاليف وطريقة توظيف وسائل الاتصال والمعلومات من مداخل الإرشاد الزراعي (Bell et al., 2015; van der Mheen, 1999).

وقد استطاعت العديد من المداخل في تحقيق نجاح مرضي بتحسين معرفة المزارعين بالتقنيات الزراعية، ومازال البعض منها يعمل إلى اليوم جنباً إلى جنب مع المداخل المطورة حديثاً وتتطلب تعديلات بسيطة لكي تستمر في العمل على زيادة الإمكانيات الزراعية، ففي

المقدمة

يتطلب تطوير الزراعة المصرية والنهوض بها رفع كفاءة الزراع وأسرههم ومساعدتهم على التعرف على المستحدثات الزراعية وفهمها وتبنيها لتطبيقها في مزارعهم، وجود جهاز إرشادي زراعي فعال لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية، ولتحقيق ذلك هناك اتفاق على ضرورة الانتقال من النموذج التقليدي لتقديم تلك الخدمات الإرشادية الزراعية إلى نموذج بديل يقوم على الطلب واحتياجات الزراع (Swanson, 2010, p:49) هذا وقد تم العديد من المحاولات والتجارب في هذا الشأن، وقد ساعد على ذلك تطور تنظيمات الزراع واستعدادهم لتحمل المسؤولية، إلا أن هذا التطور مازال غير كافي.

حيث يقدم الإرشاد الزراعي خدماته من خلال المداخل المتعددة وفقاً للأسس والقواعد الفلسفية للإرشاد الزراعي، والتي تأخذ في الاعتبار أن لكل مجتمع

ملاءمتها للتطبيق تحت ظروف المنطقة المطبقة بها، وتقييم الأثار المترتبة عليها، ورؤية مختلف الفئات للسمات والخصائص التي تنتم بها، كل ذلك بهدف تفعيل دورها في إطار تحقيق أهداف التنمية الزراعية (قاسم، ٢٠٠٥، ص: ١٩-٢٠).

ويستخدم النظام الإرشادي الزراعي المصري عدة مداخل إرشادية زراعية لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية نتيجة تعدد الأهداف المراد تحقيقها والمشروعات التنموية التي يتم تنفيذها، واختلاف الإطار الاجتماعي والاقتصادي والسياسي الذي تعمل من خلاله الخدمة الإرشادية الزراعية، حيث لا يوجد مدخل يصلح لكل الظروف وكل مكان وزمان ويتناسب مع جميع المسترشدين (معوض وعامر، ٢٠٠٧، ص: ٢٥).

هذا ومن جانب آخر تعد تنمية منطقة حلايب وشلاتين وأبورماد هدفاً قومياً لما يتوافر فيها من موارد طبيعية، وتعتبر فرصة للاستثمار الزراعي حيث يمكن استزراع ٢٥٠ ألف فدان لوجود ٦٠ موقعاً تقريباً للمياه الجوفية في نطاق ١٠٠ كم من الشلاتين وبالامتداد جنوباً، والتي تدعم بدورها النهوض بالثروة الحيوانية بالمنطقة وذلك بإقامة مزارع لتربية الماعز والأغنام والإبل، وتركز وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي حالياً على وضع خطة لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبورماد حيث تعد الأغنام والماعز والإبل أهم مصادر الثروة الحيوانية بها نظراً لاعتماد الأسرة البدوية على الرعي وتربية الحيوان كمصدر من مصادر الدخل، وتختلف كثافة تلك الثروة وتركزها تبعاً لاختلاف طبيعة المراعي وتوافر المياه، كما تعتبر المنطقة منفذاً لتجارة الإبل بين مصر والسودان. ويعتبر الضأن من أكثر منتجات الأغنام ربحاً لزيادة الطلب على لحوم الضأن، بينما تتميز الماعز بتأقلمها مع ظروف الجفاف بالمنطقة (محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٣). والجدير بالذكر أن الرعاة يتحركون تجاه الشرق في الشتاء حيث تنمو المراعي على ساحل البحر الأحمر نتيجة سقوط الأمطار

الوقت الحالي تعتبر مشاركة الزراعة وإقامة شراكات بين الجهات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني، وجمعيات الزراعة مداخل إرشادية ناجحة، وأيضاً تعتبر وسائل التواصل الاجتماعي، والتعليم الزراعي مداخل إرشادية فعالة لنقل المعلومات للزراعة، كذلك مدخل استرداد التكلفة والمشاركة في المحاصيل يجب الاعتماد عليها بشكل أكبر في المستقبل.

ومن المهم التمييز بين المصطلحات الثلاثة التالية: (المدخل، والنموذج، والطرق) حيث أن **المدخل** وهو جوهر نظام الإرشاد الزراعي حيث أنه يوضح أسلوب العمل داخل النظام ويجسد فلسفته فهو مثل عقيدة النظام الذي يُعلم ويحفز ويوجه جوانب النظام مثل هيكله وقيادته وبرنامجه والموارد وشكل وطبيعة الروابط بين مكونات النظام، بينما يقدم **النموذج** وصف تخطيطي لخصائص النظام أو المدخل، أما **الطرق** تشير إلي التقنيات المستخدمة بواسطة نظام الإرشاد الزراعي أثناء تنفيذ أنشطته مثل الإيضاح العملي (Kaur & Kaur, 2018, p: 2367).

ويمكن تمييز كل مدخل إرشادي زراعي بسبعة أبعاد أساسية هي: المشكلة الرئيسية التي سبق تحديدها ويعتبر تطبيق المدخل الإرشادي الزراعي حل لها، والأهداف التي صمم المدخل لتحقيقها، والطريقة التي يتم بها تخطيط البرنامج وعلاقة القائمين علي تخطيط البرنامج بالجمهور المستهدف للبرنامج، وطبيعة العاملين الميدانيين مثل نسبة العاملين المستفيدين ومستويات التدريب ونظام المكافآت والنشأة والنوع، والموارد المطلوبة وبنود التكلفة المختلفة، والتقنيات المستخدمة في تنفيذ الأنشطة، وطرق قياس النجاح (Anandajayasekeram et al., 2008, p: 83)

وقد شهدت السنوات الأخيرة العديد من التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتي ألفت بظلالها على المداخل الإرشادية الزراعية بدءاً من الإطار العام والبيئة المحيطة بها، والتطورات التي يجب إحداثها فيها لتناسب مع مختلف التغيرات الحادثة، ومستوى

الجلود، والمصنوعات الجلدية. الأمر الذي يتطلب بذل مزيداً من الجهود الإرشادية لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد والتي تستلزم التعرف على النموذج الإرشادي الزراعي الذي يناسب ظروف المربين بتلك المنطقة.

وفي هذا الإطار فإن الإجراءات البحثية لهذا البحث تركز على التعرف على ملامح العناصر المختلفة للنموذج الإرشادي الزراعي المقترح تطبيقه، والتعرف على محددات تنمية الثروة الحيوانية تحت ظروف منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد من وجهة نظر المربين المبحوثين.

الأهداف البحثية

- 1- التعرف على ملامح النموذج الإرشادي الزراعي المقترح المناسب لظروف منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد من وجهة نظر المربين المبحوثين. ويمكن تقسيم ذلك الهدف إلى عدد من الأهداف الفرعية
- 1- الجهة المفضلة لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية للمربين المبحوثين بمنطقة البحث.
- 2- الطرق الإرشادية المفضلة من وجهة نظر المربين المبحوثين لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية بمنطقة البحث.
- 3- استعداد المربين المبحوثين للمشاركة في النموذج الإرشادي الزراعي المقترح لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية المناسب لطبيعة منطقة البحث.
- 4- الجهات المفضلة للقيام بمتابعة وتقييم البرامج الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية من وجهة نظر المربين المبحوثين بمنطقة البحث.
- 5- الموضوعات المقترحة للبرامج الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية وفق أولويات المربين المبحوثين بمنطقة البحث.
- 6- الخدمات المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية وفق أولويات المربين المبحوثين بمنطقة البحث.

وتنتهي الرحلة الرعوية الشتوية في أبريل ويعود الرعاة لقراهم الأصلية بجوار نقاط الشرب والآبار، ثم تبدأ رحلة الرعي الصيفية في يوليو تجاه الغرب لشواطئ بحيرة ناصر حتى شهر أكتوبر ثم يعودون إلى مراكزهم وقراهم (محافظة البحر الأحمر، إدارة الشئون البيئية، ٢٠٠٨، ص: ٢٥٠).

وتنتشر بتلك المنطقة السلالات البلدية من الماعز بالإضافة إلى السلالات التي أدخلتها بعض المشروعات التنموية، ومنتشرة في المنطقة أغنام أبو دليك، والإبل الموجودة من النوعية السوداني ومنها الأبيض الكنز (البشاري) ويربئها أفراد قبيلة البشارية، والأحمر ويربئها أفراد قبيلة الرشايدة، وتتميز النوق الحمر في التسويق عن النوق البشارية (قنديل، ٢٠٠٣، ص: ٧). وقد اوصى شافعي وآخرون (٢٠١٥، ص: ٣٩) أنه يستلزم لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد قيام الهيئات والمنظمات المحلية ذات الاهتمام بالإنتاج الحيواني بزيادة نشاطها الإرشادي والتدريبي، وتعاون وتكامل تلك الهيئات مع القطاع الخاص بهدف مساعدة المربين على حل المشكلات التي تواجههم، ووقف التدهور في المراعي وتميئها، وإنشاء المزيد من خزانات المياه في مناطق الرعي، وتوعية المربي بالنواحي الصحية والتغذوية المناسبة للقطيع طبقاً للمراحل الإنتاجية، وإنشاء مراكز لإنتاج الطلائق المحسنة وإعادة توزيعها على المربين، وإقامة مراكز تسمين الحملان بالمنطقة بمشاركة التعاونيات، وإدخال بعض التقنيات البسيطة لتصنيع المنتجات الحيوانية لتحسين العائد الاقتصادي للإنتاج الحيواني، وتفعيل دور الجمعيات التعاونية، وإنشاء مزرعة نموذجية لتحسين السلالات وتهجينها بمنطقة جبل علبة، وتوفير الأعلاف من مصادر محلية وبأسعار ملائمة خاصة في أوقات الجفاف، وإقامة منطقة تجارية حرة في حدرية مع الدول الأفريقية المجاورة والتي تتميز بكبر الثروة الحيوانية، وتشجيع المشروعات الصغيرة لبعض المنتجات المحلية من

المجال الجغرافي تعتبر محافظة البحر الأحمر من المحافظات الساحلية الحدودية لجمهورية مصر العربية حيث تبلغ سواحلها ١٠٨٠ كم. وتبلغ مساحتها حوالي ١٢٠,٠٠٠ كم^٢ أي ما يقرب من ١/٨ مساحة الجمهورية، ويحدها من جهة الغرب محافظات بني سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج وقنا وأسوان، وساحل البحر الأحمر شرقاً، ومن الشمال محافظة السويس، ومن الجنوب جمهورية السودان. ويوجد بالمحافظة عدد سبعة مراكز رئيسية وهي رأس غارب والغردقة وسفاجا والقصير ومرسى علم والشلاتين وحلايب بإجمالي عدد سكان تقديري في ١ يناير ٢٠٢٣م حوالي ٤٠٠,٠٠٠ نسمة (محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٣). وبالنسبة للمجال الجغرافي لهذا البحث المتمثل في منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد فيمكن وصفها كما يلي:

تقع مدينة الشلاتين على مسافة ٥٢٠ كم جنوب مدينة الغردقة، وتبلغ مساحتها الكلية ١٧٠٠٠ كم^٢ ومساحتها بدون الظهير الصحراوي ٣٠٠ كم^٢، وتعد الشلاتين مركزاً لتجارة الإبل والأغنام ويتبعها قرى مرسى حميره وتبعد ٤٥ كم جهة الشمال، وأبرق وتبعد ١٣٥ كم جهة الشمال الغربي، ويبلغ عدد سكان الشلاتين التقديري في ١ يناير ٢٠٢٣م حوالي ١٣٦٤٦ نسمة، وبالنسبة لمدينة حلايب فهي تبعد مسافة ٢٢ كم عن الحدود الدولية مع دولة السودان الشقيقة وتبعد عن مدينة الغردقة بمسافة ٧٠١ كم وعن مدينة الشلاتين بمسافة ١٦٥ كم جنوباً وتبلغ مساحتها الكلية ١٨٠٠٠ كم^٢ ومساحتها بدون الظهير الصحراوي ٤٢ كم^٢ ومعظم سكانها من قبائل العباددة والبشاريه وتنتشر بها مناطق رعي طبيعية للأغنام والإبل. وتتبعها قرى أبو رماد وتبعد ٤٠ كم جهة الشمال، ورأس حدرية وتبعد ٢٢ كم جهة الجنوب، وقرية ادلديب وتبعد ١٣٢ كم جهة شمال غرب.

٧- استعداد المربين المبحوثين للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية المقدمة لهم بمنطقة البحث.
ب- التعرف على محددات تنمية الثروة الحيوانية تحت ظروف منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد من وجهة نظر المربين المبحوثين.

أهمية البحث

يعد هذا البحث إضافة نظرية في مجال الإرشاد الزراعي، لكونه يتناول موضوع المداخل الإرشادية، حيث قد تسهم منهجية هذا البحث في توليد أفكار وتساؤلات جديدة للباحثين لأجراء بحوث خاصة بالمداخل الإرشادية، كما يمكن الاستفادة من الأسلوب البحثي المتبع في هذا البحث في إجراء بحوث مشابهة بمناطق أخرى، وخاصة أنه تناول مقترحات المربين البدو المبحوثين فيما يتعلق بالعناصر المختلفة للخدمة الإرشادية الزراعية بما يشكل في النهاية ملامح النموذج الإرشادي الزراعي المناسب والمقترح لظروف منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد من وجهة نظر المربين المبحوثين بالتركيز على شكل الخدمة الإرشادية الزراعية في مجال الإنتاج الحيواني المناسبة لظروف المنطقة، وذلك في ضوء أن كفاءة وفاعلية الخدمة الإرشادية الزراعية في هذا المجال تتحدد من خلال ما يتم تطبيقه في النموذج المقترح والذي تقوم عليه البرامج الإرشادية الزراعية المستندة على تحليل آراء المربين المبحوثين من معلومات وبيانات ميدانية والوصول إلى نتائج وتوصيات ومقترحات قد تساعد مخططي ومنفذي البرامج الإرشادية وواضعي السياسات الإرشادية ومتخذي القرار في توجيه جهودهم في المجال المدروس من خلال رؤية واضحة وشاملة في مجالات تخطيط وتنفيذ وتقييم العمل الإرشادي في الفترة القادمة بتلك المنطقة أو بمناطق أخرى مشابهة لظروفها.

جدول ١: توزيع الثروة الحيوانية في محافظة البحر الأحمر

| م | المركز | أعداد الأبقار | أعداد الجاموس | أعداد الأغنام | أعداد الماعز | أعداد الإبل |
|---|----------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| ١ | رأس غارب | ٥٥ | ٦ | ٢٤٦ | ٢٠٦ | ١ |
| ٢ | الغردقة | ٢٨٠ | ٢ | ١١٤٥ | ٣٩٠ | ١٢ |
| ٣ | سفاجا | ٢٤ | ٦ | ١٦١ | ٧٩ | ١ |
| ٤ | القصور | ٣٥ | ٦ | ٢٠٠ | ٢٢٠ | ٨ |
| ٥ | مرسى علم | ٠ | ٠ | ٥٠٠ | ٧٠٠ | ٨ |
| ٦ | الشلاتين | ٠ | ٠ | ١٤٠٥ | ٣٣١٣ | ١٠٤٠ |
| ٧ | حلايب | ٠ | ٠ | ١٨٠٠ | ١٥٠٠ | ١٥٠٠ |
| | الإجمالي | ٣٩٤ | ٢٠ | ٥٤٥٧ | ٦٤٠٨ | ٢٥٧٠ |

المصدر: محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٣

المسوح الاستكشافية ولا تتطلب وجود إطار للمعينة، وإن كانت تفتقد لطريقة معرفة حجم العينة مسبقاً وإنما تخضع لتقدير الباحث عندما يصل عدد المفردات إلى الحجم الذي يحقق أهداف البحث، (Dragan & Isaic- Maniu, 2022; Taherdoost et al., 2016) وقد تم ذلك بالاستعانة بالعاملين بالإرشاد الزراعي والإدارة البيطرية للوصول إلى المربين الذين تتوفر بهم معايير الاختيار (eligibility criteria) والمتمثلة في أن يكون المربي من القيادات المحلية الذين تتوفر فيهم الاستعداد لتحمل المسؤوليات والمهام القيادية ولديه القدرة علي التأثير في الآخرين ومعرفتهم بشئون مجتمعهم المحلي، ومن الأشخاص الذين يلجأ إليهم الزراع للحصول على معارفهم وحلاً لمشاكلهم، وأن يكون من السكان الأصليين، وأن يكون من ذوي الخبرة في تربية الحيوانات بالمنطقة، ومن ذوي الانفتاح الجغرافي على محافظات أخرى، والانفتاح الثقافي، وعند مقابلة هؤلاء المربين يتم سؤالهم عن مربين آخرين تتوفر بهم نفس الشروط وهكذا، وقد بلغ عدد من تتوفر بهم هذه الشروط وتم إجراء المقابلة الشخصية معهم ٧٦ من المربين منهم ٤٥ مبحوث بمنطقة شلاتين ٣١ مبحوث بمنطقة حلايب وأبو رماد.

أداه جمع البيانات تم إعداد دليل المقابلة بالاستعانة بدراسة مركز بحوث الصحراء والخاصة بتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة شلاتين وأبو رماد وحلايب والدور

ويبلغ عدد سكان حلايب في ١ يناير ٢٠٢٣ م حوالي ٨٢٧٩ نسمة، هذا وتستحوذ منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد على ٣٢٠٥ رأس من الأغنام، و٤٨١٣ رأس من الماعز، ٢٥٤٠ رأس من الإبل، تمثل نسبة ٥٨,٧%، ٧٥,١%، و٩٨,٨% منهم على الترتيب على مستوى محافظة البحر الأحمر (محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٣).

الطريقة البحثية

اعتمد البحث على المنهج الوصفي، من خلال المسح الاجتماعي بالعينة.

شاملة وعينة البحث

يعتبر نشاط الرعي وتربية الحيوانات عملية معقدة في ظل خصائص المنطقة من حيث الجفاف والنقص الشديد في مصادر الأعلاف والاعتماد بشكل كبير على المراعي الطبيعية والتي تأثرت بشدة بسبب الرعي الجائر والتغيرات المناخية، كما إنه نشاط منتشر بين أفراد المجتمع ويتم على مستويات مختلفة من عدد قليل من رؤوس الماعز في القرية إلى قطعان كبيرة تتحرك وراء المرعي (شافعي وآخرون، ٢٠١٥، ص ١٦-١٧)، وهذه الظروف تُصعب من إمكانية توفير إطار للمعينة لهذا البحث. لذا اعتمد البحث على الإخباريين من القادة المحليين بمنطقة البحث. كما اتبع عينة غير عشوائية كرة الثلج والتي تكون مناسبة عند

الزراعية، والطرق الإرشادية المفضلة التي تلائم طبيعة المنطقة، واستعداد المربين المبحوثين للمشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية من تخطيط، وتنفيذ، وتقييم، والجهات المفضلة للقيام بالمتابعة والتقييم، والموضوعات المقترحة للبرامج الإرشادية الزراعية، والخدمات المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية، واستعداد المربين المبحوثين للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية.

١. الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمربين المبحوثين

١,١ السن ويقصد به سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية أثناء جمع البيانات، وقد تم قياس المتغير باستخدام الأرقام الخام.

١,٢ والخبرة في تربية الحيوانات ويقصد به عدد السنوات التي قام فيها المبحوث بالعمل في مجال تربية الإنتاج الحيواني، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال الأرقام الخام بالسنة الميلادية.

١,٣ عدد رؤوس الإبل، وعدد رؤوس الماعز، وعدد رؤوس الغنم: يقصد به عدد رؤوس الحيوانات من الإبل والماعز والأغنام، وتم قياس هذا المتغيرات باستخدام الأرقام الخام.

١,٤ الحالة التعليمية تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية وكانت الاستجابات (أمي، وقرأ ويكتب، وحاصل على الدبلوم، مؤهل جامعي). وأعطيت الاستجابات أكواد (١، ٢، ٣، ٤) على التوالي.

١,٥ الهدف من تربية الحيوانات تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن الهدف من تربية الحيوانات وكانت الاستجابات ما إذا كان ل (إنتاج لبن لاستهلاك الأسرة، وإنتاج لحم لاستهلاك الأسرة، وإنتاج لبن ولحم لاستهلاك الأسرة، وإنتاج لبن ولحم لاستهلاك الأسرة والتجارة). وأعطيت الاستجابات أكواد (١، ٢، ٣، ٤) على التوالي.

١,٦ أساليب المربين المبحوثين لمجابهة الجفاف ونقص المرعي تم قياس هذا المتغير بسؤال

المأمول للإرشاد الزراعي (شافعي وآخرون، ٢٠١٥، ص: ٨)

إعداد استمارة الاستبيان اشتملت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية على ثلاث أجزاء كالتالي:

(١) التعرف على بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمربين المبحوثين على النحو التالي: السن، وخبرة المبحوث في تربية الحيوانات، والحالة التعليمية، والهدف من تربية الحيوانات، وعدد رؤوس الإبل، وعدد رؤوس الماعز، وعدد رؤوس الأغنام، وأساليب المربين المبحوثين لمجابهة الجفاف ونقص المرعي.

(٢) آراء المربين المبحوثين فيما يتعلق بلامح النموذج الإرشادي الزراعي المقترح لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد ويضم سبعة عناصر هي الجهات المفضلة لتقديم الخدمة الإرشادية الزراعية، والطرق الإرشادية المفضلة التي تلائم طبيعة المنطقة، واستعداد المربين المبحوثين للمشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية من تخطيط، وتنفيذ، وتقييم، والجهات المفضلة للقيام بالمتابعة والتقييم، والموضوعات المقترحة للبرامج الإرشادية الزراعية، والخدمات المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية، واستعداد المربين المبحوثين للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية.

(٣) محددات تنمية الثروة الحيوانية تحت ظروف منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد من وجهة نظر المربين المبحوثين وتضم ثلاث محددات (بيئية، وخدمية، واجتماعية سلوكية).

التعريفات الإجرائية والمعالجة الكمية للبيانات النموذج الإرشادي الزراعي المقترح لتنمية الثروة الحيوانية ويقصد به في هذا البحث مقترحات المربين البدو المبحوثين فيما يتعلق بالعناصر المختلفة للخدمة الإرشادية الزراعية بما يشكل في النهاية النموذج الإرشادي الزراعي المقترح وتتمثل هذه العناصر فيما يلي: الجهات المفضلة لتقديم الخدمة الإرشادية

الحقلية (موسم زراعي كامل)، والحقول الإرشادية لدى المربين، وأيام الحقل لدى كبار المربين، والندوات الإرشادية لمدة يوم واحد، والدورات التدريبية المكثفة (يوم واحد)، والزيارات المزرعية لدى المربين، والإيضاح العملي لدى المربين. وكانت الاستجابات (كبيرة، ومتوسطة، وصغيرة، ولا يفضل). وأعطيت الاستجابات أوزان (٣، ٢، ١) صفر) على الترتيب.

٢,١ استعداد المربين المبحوثين للمشاركة في تخطيط وتنفيذ وتقييم الخدمات الإرشادية الزراعية تم سؤال المبحوث عن تصوره لدوره في كل مرحلة من مراحل البرنامج من تخطيط سبع عبارات، وتنفيذ ثماني عبارات، وتقييم سبع عبارات بإجمالي عبارات اثنين وعشرون عبارة. وكانت الإجابة (موافق، وغير موافق). وأعطيت الاستجابات القيم الرقمية (٢، ١) على الترتيب.

٢,٢ الجهات المفضلة للقيام بالمتابعة والتقييم تم عرض عدد خمسة من الجهات وسؤال المبحوث عن درجة تفضيله لهذه الجهات للقيام بمتابعة وتقييم الأنشطة الإرشادية الزراعية وكانت الجهات كالتالي: القادة المحليين بالمنطقة، والجمعيات الأهلية (المربين المستفيدين)، ومركز بحوث الصحراء، والإدارة الزراعية (مقدمو الخدمة الإرشادية الزراعية)، والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي. وكانت الاستجابات (كبيرة، ومتوسطة، وصغيرة، ولا يفضل)، وأعطيت الاستجابات أوزان (٣، ٢، ١) صفر) على الترتيب.

٢,٥ الموضوعات المقترحة للبرامج الإرشادية الزراعية تم عرض قائمة تضم أحدى عشر من الموضوعات المرتبطة بالإنتاج الحيواني بالمنطقة كالتالي: الوقاية والتحصينات، وتشخيص الأمراض، والأعلاف غير التقليدية، والتغذية والتسمين، وحفظ وتصنيع الألبان، ورعاية القطيع في ظل الظروف الجوية الحادة وغير المعتاد عليها، والأمراض المشتركة، ورعاية الحملان، وصحة الضرع والحليب الآمن، والمواصفات الصحية للحظيرة،

المبحوث عن الأسلوب الذي يتبعه لمواجهة الجفاف ونقص المراعي وكانت الاستجابات (تقليل عدد الحيوانات، أعلاف مركزه، ومرعى طبيعي وأعلاف مركزه، مخلفات منزلية ومزرعية). وأعطيت الاستجابات أكواد (١، ٢، ٣، ٤) على التوالي.

٢,٢ ملامح النموذج الإرشادي الزراعي المقترح لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة البحث

٢,١ الجهة المفضلة لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية تم سؤال المبحوث عن أي من الجهات التي يفضلها لتقديم الخدمة الإرشادية الزراعية في مجال تنمية الثروة الحيوانية بمنطقة البحث وتم عرض عدد أربعة عشر جهة بعضها يمثل عمل مشترك يجمع بين أكثر من جهة كالتالي: إرشاد زراعي خاص (بأجر)، والجمعيات الأهلية، وبانعي مستلزمات الإنتاج والأعلاف، والصيدليات، البيطرية، والمنظمات الدولية للتنمية (الفاو- إيفاد)، والإدارة الزراعية بالمنطقة، ومحطة مركز بحوث الصحراء، والوحدة البيطرية، والإدارة الزراعية والجمعيات الأهلية، ومحطة مركز بحوث الصحراء والجمعيات الأهلية، ومحطة مركز بحوث الصحراء والإدارة الزراعية، ومحطة مركز بحوث الصحراء والوحدة البيطرية، والوحدة البيطرية والإدارة الزراعية، ومحطة مركز بحوث الصحراء والوحدة البيطرية والإدارة الزراعية. وكانت الاستجابات (كبيرة، ومتوسطة، وصغيرة، ولا يفضل)، وأعطيت الاستجابات أوزان (٣، ٢، ١) صفر) على الترتيب.

٢,٢ الطرق الإرشادية المفضلة التي تلائم طبيعة المنطقة تم سؤال المبحوث عن تفضيله لعدد من الطرق الإرشادية التي يفضلها لتقديم الخدمة الإرشادية الزراعية له والتي بلغ عددها تسع طرق تمثلت في النشرات الإرشادية (المطبوعات)، والدورات التدريبية لعدد من الأيام، والمدارس

وسلوكية وتضم سبعة بنود وقد طلب من المبحوثين درجة تأثير كل محدد على الإنتاج الحيواني بالمنطقة، وكانت الاستجابات (كبيرة، ومتوسطة، وصغيرة، ولا تؤثر)، تم تحويل تلك الاستجابات إلى القيم الرقمية، (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب.

جمع البيانات

تم تطبيق الصورة الأولية للاستبيان على عشرة من البدو المربين بمنطقة أبو رماد خلال شهر نوفمبر ٢٠٢٣م، لم تتضمنهم عينة البحث، وتم إجراء التعديلات المطلوبة لتصبح الاستمارة صالحة لجمع البيانات. وجمعت البيانات النهائية لهذا البحث عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين خلال الفترة من مايو حتى يونيو ٢٠٢٤م بعد عودة الرعاة لقرانهم الأصلية بجوار نقاط الشرب والآبار من رحلة الرعي الشتوية. وبعد الإنتهاء من جمع البيانات تم تفرغها وجدولتها.

أدوات التحليل الإحصائي

أستخدم في تحليل بيانات هذا البحث الحصر العددي والعرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية، والدرجة المتوسطة لعرض بعض النتائج التي تم التوصل إليها، وذلك باستخدام الحاسب الآلي لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS .

وصف عينة البحث للتعرف على بعض الخصائص التي يتميز بها المربين أفراد عينة هذا البحث.

توضح النتائج بجدول (٢) أن ٨٤,٢% من المبحوثين يبلغ سنهم ٤١ سنة فأكثر، وبنفس النسبة من المبحوثين لديهم خبرة تزيد عن ٢٠ سنة في تربية الحيوانات، كما توضح انخفاض الحالة التعليمية لدى المبحوثين حيث أن نسبة ١٤,٥% منهم لديهم مؤهل جامعي، بينما ٧٦,٣% مستوى التعليم ما بين فتني يقرأ ويكتب ومؤهل متوسط، وتوضح النتائج أيضا أن ٤٧,٤% يربون الحيوانات بهدف إنتاج اللبن واللحم للاستهلاك الأسري بينما ٢١,٠% يربون الحيوانات بهدف الاستهلاك الأسري والتجارة، في حين توضح نتائج الحيازة الحيوانية أن أكثر من ربع المبحوثين ٢٦,٣% لا يوجد لديهم أي إبل

والصناعات اليدوية القائمة على المنتجات الحيوانية. وتم سؤال المبحوثين عن درجة أهمية كل موضوع وكانت الاستجابات (كبيرة، ومتوسطة، وصغيرة، وغير مهمة)، أعطيت الاستجابات أوزان (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب.

٢,٦ الخدمات المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية وفق أولويات المربين المبحوثين تم عرض قائمة تضم عشرة من الخدمات المرتبطة بالإنتاج الحيواني بالمنطقة كالتالي: توفير الأدوية والأمصال، وحملات لتقديم الخدمات البيطرية في أماكن تجمع المربين، وتوفير الأعلاف بأنواعها، وتوفير ماكينات لفرم وتقطيع المخلفات الزراعية وكبسها، والتسويق، والتلقيح الصناعي، وتوفير سلالات محسنة، وتجميع الجلود، وتوفير مراكز لجمع الألبان الزائدة عن الاستهلاك، والتأمين على القطعان، وتم سؤال المبحوثين عن درجة أهمية كل خدمة وكانت الاستجابات (كبيرة، ومتوسطة، وصغيرة، وغير مهمة)، وأعطيت الاستجابات أوزان (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب.

٢,٧ استعداد المربين المبحوثين للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية تم سؤال المبحوث عن الاستعداد للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية، والدفع فردي/جماعي، وكل موسم/عند الحاجة فقط، والدفع نقدي/رؤوس حيوانات، وقيمة ثابتة/حسب عدد الرؤوس. وكانت الإجابة (موافق، وغير موافق)، وأعطيت الاستجابات القيم الرقمية (٢، ١) على الترتيب.

٣. محددات تنمية الثروة الحيوانية تحت ظروف المنطقة من وجهة نظر المربين المبحوثين تم قياسها من خلال عدد سبعة وعشرون بنداً تمثل تلك المحددات، وتم تقسيمها تحت ثلاث مجموعات كالتالي: محددات بيئية وتضم سبعة بنود، ومحددات خدمية وتضم ثلاثة عشر بنداً، ومحددات اجتماعية

الاختيار أكثر مما تعكس الاتجاه العام السائد في المنطقة.

النتائج البحثية

أولاً: التعرف على آراء المربين المبحوثين فيما يتعلق بملامح النموذج الإرشادي الزراعي المقترح المناسب لتنمية الثروة الحيوانية وفقاً لظروف منطقة البحث

ويضم سبعة نقاط يمكن تناولها كما يلي:

١. الجهة المفضلة لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية للمربين المبحوثين بمنطقة البحث.

توضح النتائج بالجدول (٣) توزيع المربين المبحوثين وفقاً لرأيهم في الجهة المفضلة لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية مرتبة على أساس الدرجة المتوسطة. وقد أظهرت النتائج انخفاض الدرجة المتوسطة في حالة الجهات غير الحكومية كالإرشاد الزراعي الخاص، والجمعيات الأهلية، وبائعي مستلزمات الإنتاج، والصيديات البيطرية، والجهات الدولية للتنمية (الفاو-يفاد)، حيث لم تزيد الدرجة المتوسطة عن ١,٥ درجة فيها جميعاً.

وكان ٥٢,٦% يحوزون ٤ رؤوس فأقل من الإبل. بعكس الماعز حيث إنه لا يوجد من بين المربين ممن لا يحوزون ماعز بنسبة ٠,٠% وكانت نسبة ممن لديهم ٢٠ رأس من الماعز فأقل ٤٤,٨% ومن لديهم أقل من ٢٧ رأس إلى ٢١ رأس ٣٤,٢% مما يعكس انتشار تربية الماعز أكثر من غيرها من الحيوانات، في حين تتخفف هذه النسب في حيازة الأغنام حيث إن ١٨,٤% لا يحوزون أي أغنام بينما ما يقرب من النصف ٤٧,٤% لديهم ١٧ رأس فأقل. وقد يعود ذلك إلى أن الاحتياجات الغذائية للأغنام أكبر من مثيلتها من الماعز وتعتبر مكلفة أكثر في تربيتها لذلك يفضلون تربية الماعز عن الأغنام، وتوضح النتائج المتعلقة بأساليب مواجهة الجفاف ونقص المرعى أن غالبية المربين يلجأون إلى مخلفات منزلية ومزرعية، والتغذية على المرعى الطبيعي والأعلاف المركزه بنسبة ٤٢,١%، ٣٤,٢% على التوالي. بينما القليل منهم يلجأ إلى الأعلاف المركزة، وتقليل حجم القطيع ليتناسب مع المرعى بنسبة ١٥,٨%، ٧,٩% على التوالي. والجدير بالذكر أن هذه النتائج تعكس معايير

جدول ٢: توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لخصائصهم المدروسة ن = ٧٦

| الخصائص المدروسة | التكرار | % | الخصائص المدروسة | التكرار | % |
|------------------------|---------|------|---------------------------------------|---------|------|
| ١- السن | | | ٢- خبرة المبحوث في تربية الحيوانات | | |
| أقل من ٤١ سنة | ١٢ | ١٥,٨ | أقل من ٢١ سنة | ١٢ | ١٥,٨ |
| ٤١-٥١ سنة | ٢٢ | ٢٨,٩ | ٢١-٣١ سنة | ٢٦ | ٣٤,٢ |
| ٥١ سنة فأكثر من ٥٠ سنة | ٤٢ | ٥٥,٣ | ٣١ سنة فأكثر | ٣٨ | ٥٠,٠ |
| ٣- الحالة التعليمية | | | ٤- الهدف من تربية الحيوانات | | |
| أمي | ٧ | ٩,٢ | إنتاج لبن فقط للاستهلاك الأسري | ١٤ | ١٨,٤ |
| يقرأ ويكتب | ٢٠ | ٢٦,٣ | إنتاج لحوم فقط للاستهلاك الأسري | ١٠ | ١٣,٢ |
| دبلوم متوسط | ٣٨ | ٥٠,٠ | إنتاج (لبن + لحم) للاستهلاك الأسري | ٣٦ | ٤٧,٤ |
| جامعي | ١١ | ١٤,٥ | (لبن + لحم) للاستهلاك الأسري والتجارة | ١٦ | ٢١,٠ |
| ٥- عدد رؤوس الإبل | | | ٦- عدد رؤوس الماعز | | |
| لا يوجد | ٢٠ | ٢٦,٣ | لا يوجد | ٠,٠ | ٠,٠ |
| أقل من ٤ رأس | ٤٠ | ٥٢,٦ | أقل من ٢١ رأس | ٣٤ | ٤٤,٨ |
| ٤-٨ رأس | ١٠ | ١٣,٢ | ٢١-٢٧ رأس | ٢٦ | ٣٤,٢ |
| ٨ رأس فأكثر | ٦ | ٧,٩ | ٢٧ رأس فأكثر | ١٦ | ٢١,٠ |
| ٧- عدد رؤوس الأغنام | | | ٨- أساليب مواجهة الجفاف ونقص المرعى | | |
| لا يوجد | ١٤ | ١٨,٤ | تقليل عدد الحيوانات | ٦ | ٧,٩ |
| أقل من ١٨ رأس | ٣٦ | ٤٧,٤ | أعلاف مركزه | ١٢ | ١٥,٨ |
| ١٨-٢٢ رأس | ١٤ | ١٨,٤ | مرعى طبيعي وأعلاف مركزه | ٢٦ | ٣٤,٢ |
| ٢٢ رأس فأكثر | ١٢ | ١٥,٨ | مخلفات منزلية ومزرعية | ٣٢ | ٤٢,١ |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

جدول ٣: توزيع المربين المبحوثين وفقاً لرأيهم في الجهة المفضلة لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية بمنطقة

البحث ن = ٧٦

| الدرجة المتوسطة | درجة تفضيل الجهة في تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية | | | | الجهة |
|-----------------|---|--------|-------|----|---|
| | كبيرة | متوسطة | صغيرة | لا | |
| ٠,٤٧ | ٢ | ٨ | ١٤ | ٥٢ | إرشاد زراعي خاص (بأجر) |
| ١,٠٣ | ٤ | ٢٠ | ٢٦ | ٢٦ | الجمعيات الأهلية |
| ١,٢٩ | ١٢ | ١٦ | ٣٠ | ١٨ | بائعي مستلزمات الإنتاج والأعلاف |
| ١,٣٩ | ١٢ | ٢٢ | ٢٦ | ١٦ | الصيدليات البيطرية |
| ١,٥٠ | ٨ | ٣٤ | ٢٢ | ١٢ | المنظمات الولية للتنمية (الفاو- إيفاد) |
| ١,٥٣ | ١٦ | ٢٢ | ٢٤ | ١٤ | الإدارة الزراعية بالمنطقة |
| ١,٧١ | ١٦ | ٣٠ | ٢٢ | ٨ | محطة مركز بحوث الصحراء |
| ١,٨٢ | ٢٦ | ٢٢ | ١٦ | ١٢ | الوحدة البيطرية |
| ١,٨٧ | ٣٠ | ١٨ | ١٦ | ١٢ | الإدارة الزراعية والجمعيات الأهلية |
| ١,٩٢ | ٢٢ | ٣٤ | ١٢ | ٨ | محطة مركز بحوث الصحراء والجمعيات الأهلية |
| ٢,١٣ | ٢٢ | ٤٢ | ١٢ | ٠ | محطة مركز بحوث الصحراء والإدارة الزراعية |
| ٢,٢٦ | ٣٢ | ٣٤ | ٨ | ٢ | محطة مركز بحوث الصحراء والوحدة البيطرية |
| ٢,٣٢ | ٤٠ | ٢٢ | ١٢ | ٢ | الوحدة البيطرية والإدارة الزراعية |
| ٢,٥٦ | ٤٨ | ٢٢ | ٦ | ٠ | محطة مركز بحوث الصحراء والوحدة البيطرية والإدارة الزراعية |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

حيث قد تتوفر الثقة في الجهة لكن لا تملك الجهة الإمكانيات التي تمكنها من تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية على هذا النطاق الجغرافي المتسع. كما تعكس تفضيل المربين المبحوثين لوجود تعاون مشترك بين أكثر من جهة لتقديم الخدمة الإرشادية الزراعية.

٢. الطرق الإرشادية المفضلة من وجهة نظر المربين المبحوثين لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية بمنطقة البحث.

توضح النتائج بجدول (٤) تفضيل المربين المبحوثين للطرق الإرشادية التي يتم تنفيذها في يوم واحد وكذلك التي تتضمن اتصال شخصي مباشر وإيضاح عملي حيث جاء على قمة التفضيلات الزيارات المزرعية لدى المربين المبحوثين، والإيضاح العملي لدى المربين المبحوثين بدرجة متوسطة ٢,٣١، و ٢,٤٥ درجة على التوالي. بينما جاء تالياً الطرق الإرشادية الجماعية المباشرة التي تنفذ في يوم واحد حيث جاءت الندوات الإرشادية لمدة يوم واحد، والدورات التدريبية المكثفة (يوم واحد) بدرجة متوسطة ١,٩٧، و ٢,١٠ درجة على التوالي.

بينما كانت الدرجة المتوسطة تتراوح بين ١,٨٧ و ٢,٣٢ درجة في حالات العمل المشترك الذي يجمع بين جهتين الإدارة الزراعية والجمعيات الأهلية، ومحطة مركز بحوث الصحراء والجمعيات الأهلية، ومحطة مركز بحوث الصحراء والإدارة الزراعية، ومحطة مركز بحوث الصحراء والوحدة البيطرية، والوحدة البيطرية والإدارة الزراعية، كما توضح النتائج ارتفاع نسبي في الدرجة المتوسطة عن المتوسط للجهات الحكومية التي تقدم الخدمة الإرشادية الزراعية حيث تراوحت الدرجة المتوسطة بين ١,٥٣ و ١,٨٢ درجة في كل من الإدارة الزراعية، ومحطة مركز بحوث الصحراء، والوحدة البيطرية. بينما كانت الدرجة المتوسطة أكبر ما تكون في حالة التعاون بين ٣ جهات هي محطة مركز بحوث الصحراء والوحدة البيطرية والإدارة الزراعية بدرجة متوسطة ٢,٥٦ درجة. تعكس النتائج السابقة درجة الثقة لدى المربين المبحوثين في بعض الجهات وهي غالباً جهات رسمية غير هادفة للربح. كما قد تعكس إدراك المربين المبحوثين لإمكانيات كل جهة من قدرات بشرية ومادية

جدول ٤: توزيع المربين المبحوثين وفقاً لتفضيلهم للطرق الإرشادية المختلفة لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية

بمنطقة البحث ن = ٧٦

| الدرجة المتوسطة | درجة تفضيل الطرق في تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية | | | الطريقة الإرشادية الزراعية |
|-----------------|---|--------|-------|--------------------------------------|
| | كبيرة | متوسطة | صغيرة | |
| ٠,٩٥ | ٦ | ١٦ | ٢٢ | النشرات الإرشادية (المطبوعات) |
| ١,٠٣ | ١٠ | ١٤ | ٢٠ | الدورات التدريبية لعدد من الأيام |
| ١,٣١ | ١٢ | ٢٠ | ٢٤ | المدارس الحقلية (موسم زراعي كامل) |
| ١,٨٢ | ٢٤ | ٢٢ | ٢٢ | الحقول الإرشادية لدى المربين |
| ١,٨٤ | ٢٢ | ٢٨ | ١٨ | أيام الحقل لدى كبار المربين |
| ١,٩٧ | ٣٠ | ٢٤ | ١٢ | الندوات الإرشادية لمدة يوم واحد |
| ٢,١٠ | ٣٢ | ٢٦ | ١٢ | الدورات التدريبية المكثفة (يوم واحد) |
| ٢,٣١ | ٤٠ | ٢٠ | ١٦ | الزيارات المزرعية لدى المربين |
| ٢,٤٥ | ٤٦ | ١٨ | ١٢ | الإيضاح العملي لدى المربين |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

وتقييم. وتوضح النتائج ارتفاع نسبي لاستعداد المربين المبحوثين للمشاركة في مرحلة التخطيط بمتوسط عام ٤٨,٩% ينخفض هذا الاستعداد إلى ٣٤,٥%، و ٤٠,٢% في مرحلتي التنفيذ والتقييم على التوالي. الجدير بالذكر أن إجمالي المشاركة في مرحلة التنفيذ هو الأقل في المراحل الثلاث. ففي مرحلة التخطيط كان استعداد المربين في تحديد الاحتياجات الإرشادية الزراعية للمربين المبحوثين هي الأعلى بنسبة ٧٨,٩%، بينما كان الاستعداد للمشاركة في عقد لقاءات منتظمة بين الباحثين والزراع والعاملين بالإرشاد الزراعي هي الأقل بنسب ٢٨,٩%. في حين كان في مرحلة التنفيذ جاء الاستعداد لتلقي المعلومات والخبرات المحلية من العاملين بالإرشاد الزراعي هو الأعلى بنسبة ٦٥,٨%، بينما كانت استجابة المبحوثين المتعلقة بالمشاركة المالية هي الأقل بنسبة ١٣,٢%. بينما في مرحلة التقييم جاء استعداد المبحوثين للمشاركة في إبلاغ العاملين بالإرشاد الزراعي بمدى توافق المعاملات الزراعية المقدمة مع طبيعة المنطقة بنسبة ٧٦,٣%، في حين كانت المشاركة في تقييم درجة فاعلية الطرق والمعينات في توصيل المعلومات بنسبة ١٨,٤%.

مما يوضح تفضيل المربين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية ليوم واحد مما يعكس طبيعة المنطقة من تباعد المسافات وطبيعة نشاط التربية التي تعتمد على الرعي بشكل اساسي. على الجانب الآخر تظهر النتائج انخفاض نسبي في تفضيل المربين لكل من النشرات الإرشادية (المطبوعات)، والدورات التدريبية لعدد من الأيام، والمدارس الحقلية (موسم زراعي كامل)، والحقول الإرشادية لدى المربين، أيام الحقل لدى كبار المربين، بدرجة متوسطة ٠,٩٥، و ١,٠٣، و ١,٣١، و ١,٨٢، و ١,٨٤ درجة على التوالي حيث تتطلب التفرغ لعدة أيام وربما الانتقال من مكان السكن أو الرعي إلى مكان انعقاد النشاط الإرشادي الزراعي.

٣. استعداد المربين المبحوثين للمشاركة في النموذج الإرشادي الزراعي المقترح لتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية المناسب لطبيعة منطقة البحث.

يعرض جدول (٥) استجابات المربين المبحوثين عن استعدادهم للمشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية في النموذج الإرشادي الزراعي المقترح. وقد شملت العبارات أشكال مختلفة من المشاركة بالرأي والجهد والوقت والمال في المراحل المختلفة للبرامج والأنشطة الإرشادية الزراعية من تخطيط وتنفيذ

جدول ٥: توزيع المربين المبحوثين وفقاً لاستعدادهم للمشاركة في تقديم الخدمات الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة البحث ن = ٧٦

| م | | نوع المشاركة | | موافق | | غير موافق | |
|---|---|--------------|-------|-------|-------|-----------|---|
| | | عدد | % | عدد | % | عدد | % |
| أولاً: تخطيط الأنشطة الإرشادية الزراعية | | | | | | | |
| ١ | تحديد الاحتياجات الإرشادية الزراعية للمربين | ٦٠ | ٧٨,٩ | ١٦ | ٢١,١ | | |
| ٢ | المشاركة في تحديد أولويات تنمية الثروة الحيوانية لدى المربين | ٤٢ | ٥٥,٣ | ٣٤ | ٤٤,٧ | | |
| ٣ | التعريف بالمحددات البيئية في المنطقة | ٣٨ | ٥٠,٠ | ٣٨ | ٥٠,٠ | | |
| ٤ | التعريف بنمط التربية والتغذية السائد وظروف المربين في المنطقة | ٣٦ | ٤٧,٤ | ٤٠ | ٥٢,٦ | | |
| ٥ | اختيار المواعيد الملائمة لتنفيذ الأنشطة الإرشادية الزراعية | ٣٢ | ٤٢,١ | ٤٤ | ٥٧,٩ | | |
| ٦ | توجيه الأنشطة الإرشادية الزراعية لتجمعات المربين لتحقيق أكبر استفادة | ٣٠ | ٣٩,٥ | ٤٦ | ٦٠,٥ | | |
| ٧ | المشاركة في عقد لقاءات منتظمة بين الباحثين، والزراع، والعاملين بالإرشاد الزراعي. | ٢٢ | ٢٨,٩ | ٥٤ | ٧١,١ | | |
| إجمالي المشاركة في تخطيط الأنشطة الإرشادية الزراعية | | ٢٦٠ | ٤٨,٨٧ | ٢٧٢ | ٥١,١٣ | | |
| ثانياً: تنفيذ الأنشطة الإرشادية الزراعية | | | | | | | |
| ١ | الاستعداد لتلقي المعلومات والخبرات المحلية من العاملين بالإرشاد الزراعي | ٥٠ | ٦٥,٨ | ٢٦ | ٣٤,٢ | | |
| ٢ | الاستعداد لنقل الخبرات التي اكتسبتها لمربين آخرين | ٤٤ | ٥٧,٩ | ٣٢ | ٤٢,١ | | |
| ٣ | الاستعداد لمعاونة المربين أثناء تنفيذ الأنشطة الإرشادية الزراعية | ٣٤ | ٤٤,٧ | ٤٢ | ٥٥,٣ | | |
| ٤ | المساعدة في اختيار القادة المحليين من الشباب وتطوير مهاراتهم | ٢٢ | ٢٨,٩ | ٥٤ | ٧١,١ | | |
| ٥ | التواصل بين المربين والعاملين بالإرشاد الزراعي لتنفيذ الأنشطة الإرشادية الزراعية | ٢٠ | ٢٦,٣ | ٥٦ | ٧٣,٧ | | |
| ٦ | الاستعداد لاستقبال المربين لمشاهدة المعاملات الزراعية على حيواناتي | ١٦ | ٢١,١ | ٦٠ | ٧٨,٩ | | |
| ٧ | الاستعداد لدعوة وتشجيع من عرفهم من المربين للمشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية. | ١٤ | ١٨,٤ | ٦٢ | ٨١,٦ | | |
| ٨ | الاستعداد للمساهمة المالية في تنفيذ الأنشطة الإرشادية الزراعية | ١٠ | ١٣,٢ | ٦٦ | ٨٦,٨ | | |
| إجمالي المشاركة في تنفيذ الأنشطة الإرشادية الزراعية | | ٢١٠ | ٣٤,٥٤ | ٣٩٨ | ٦٥,٤٦ | | |
| ثالثاً: تقييم الأنشطة الإرشادية الزراعية | | | | | | | |
| ١ | إبلاغ العاملين بالإرشاد الزراعي بمدى توافق المعاملات الزراعية المقدمة مع طبيعة المنطقة | ٥٨ | ٧٦,٣ | ١٨ | ٢٣,٧ | | |
| ٢ | تقييم مدى تلبية الأنشطة والبرامج الإرشادية الزراعية لاحتياجات المربين | ٣٨ | ٥٠,٠ | ٣٨ | ٥٠,٠ | | |
| ٣ | تقييم درجة توافق التوصيات الإرشادية الزراعية مع الخبرات المحلية (المعارف الأصلية) للمربين | ٣٠ | ٣٩,٥ | ٤٦ | ٦٠,٥ | | |
| ٤ | إبلاغ العاملين بالإرشاد الزراعي بمدى استيعاب وقبول المربين للمعاملات الزراعية | ٣٠ | ٣٩,٥ | ٤٦ | ٦٠,٥ | | |
| ٥ | تقييم مدى استخدام اللغة والأسلوب المناسب لثقافة ولهجة المربين | ٢٢ | ٢٨,٩ | ٥٤ | ٧١,١ | | |
| ٦ | تقييم مدى فاعلية التوصيات الإرشادية الزراعية في حل المشكلات ومساعدة المربين | ٢٢ | ٢٨,٩ | ٥٤ | ٧١,١ | | |
| ٧ | تقييم درجة فاعلية الطرق والمعينات في توصيل المعلومات | ١٤ | ١٨,٤ | ٦٢ | ٨١,٦ | | |
| إجمالي المشاركة في تقييم الأنشطة الإرشادية الزراعية | | ٢١٤ | ٤٠,٢٢ | ٣١٨ | ٥٩,٧٨ | | |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

الإرشادية الزراعية في مجال تنمية الثروة الحيوانية بمنطقة البحث. قد تعكس هذه النتائج درجة ثقة المربين المبحوثين في هذه الجهات وكذلك إدراكهم لقدراتها المتاحة في منطقة البحث.

٤. الجهات المفضلة للقيام بمتابعة وتقييم البرامج الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية من وجهة نظر المربين المبحوثين بمنطقة البحث. توضح النتائج بالجدول (٦) الجهات التي يفضلها المربين المبحوثين للقيام بعملية المتابعة والتقييم للبرامج

جدول ٦: توزيع المربين المبحوثين وفقاً لدرجة تفضيلهم للجهات التي تقوم بالمتابعة والتقييم للبرامج الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة البحث ن = ٧٦

| الجهة | درجة تفضيل الجهات للقيام بالمتابعة والتقييم | | | |
|--|---|--------|-------|----|
| | كبيرة | متوسطة | صغيرة | لا |
| القادة المحليين بالمنطقة | ٤٦ | ١٦ | ١٤ | ٠ |
| الجمعيات الأهلية للمربين (المربين المستفيدين) | ٤٠ | ١٦ | ١٤ | ٦ |
| مركز بحوث الصحراء | ٣٢ | ١٨ | ١٢ | ١٤ |
| الإدارة الزراعية (مقدمو الخدمة الإرشادية الزراعية) | ١٦ | ٢٤ | ١٢ | ٢٤ |
| الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي | ١٤ | ١٦ | ٢٦ | ٢٠ |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

تشير النتائج جدول (٧) إلى الموضوعات المقترحة من المربين المبحوثين للبرامج الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية وفق أولويات المربين المبحوثين بمنطقة البحث. ارتفاع واضح في أهمية غالبية الموضوعات حيث كانت الدرجة المتوسطة أكبر من ٢,٠ درجة في جميع الموضوعات باستثناء المواصفات الصحية للحظيرة، والصناعات اليدوية القائمة على المنتجات الحيوانية. كما جاءت الموضوعات المتعلقة بصحة الحيوان والتغذية في قمة أولويات المربين المبحوثين حيث كانت الدرجة المتوسطة لموضوعات الوقاية والتحصينات، وتشخيص الأمراض، والأعلاف غير التقليدية، والتغذية والتسمين هي الأكبر وكانت ٢,٦٦، ٢,٦٠، ٢,٤٧، و ٢,٤٢ درجة على التوالي.

حيث يفضل المبحوثين الجهات المحلية من القادة المحليين، والجمعيات الأهلية للمربين بدرجة متوسطة ٢,٤٢ و ٢,١٨ درجة على التوالي. الجدير بالذكر أن الجهتين يمثلون المستفيدين بالخدمة الإرشادية الزراعية. وجاء تالياً جهات لها تواجد بالمنطقة وهي مركز بحوث الصحراء، والإدارة الزراعية وهي أيضاً جهات مقدمة للخدمة الإرشادية الزراعية بدرجة متوسطة ١,٩١، و ١,٤٢ درجة على التوالي. وجاءت الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي في المركز الأخير بدرجة متوسطة ١,٣١ درجة.

٥. الموضوعات المقترحة للبرامج الإرشادية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية وفق أولويات المربين المبحوثين بمنطقة البحث.

جدول ٧: توزيع المربين المبحوثين وفقاً لدرجة أهمية موضوعات البرامج الإرشادية الزراعية المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية بمنطقة البحث ن = ٧٦

| موضوعات البرامج الإرشادية الزراعية | درجة الأهمية | | | |
|---|--------------|--------|-------|----|
| | كبيرة | متوسطة | صغيرة | لا |
| الوقاية والتحصينات | ٥٠ | ٢٦ | ٠ | ٠ |
| تشخيص الأمراض | ٤٦ | ٣٠ | ٠ | ٠ |
| الأعلاف غير التقليدية | ٤٦ | ٢٠ | ١٠ | ٠ |
| التغذية والتسمين | ٤٤ | ٢٠ | ١٢ | ٠ |
| حفظ وتصنيع الألبان | ٤٠ | ٢٤ | ١٢ | ٠ |
| رعاية القطيع في ظل الظروف الجوية الحادة والغير معتادة | ٣٦ | ٢٦ | ١٤ | ٠ |
| الأمراض المشتركة | ٣٢ | ٢٨ | ١٦ | ٠ |
| رعاية الحملان | ٣٢ | ٢٦ | ١٨ | ٠ |
| صحة الضرع والحليب الآمن | ٣٢ | ٢٢ | ٢٢ | ٠ |
| المواصفات الصحية للحظيرة | ١٦ | ٢٦ | ١٨ | ١٦ |
| الصناعات اليدوية القائمة على المنتجات الحيوانية | ١٤ | ١٦ | ٢٦ | ٢٠ |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

المتعلقة بصحة الحيوان والتغذية حيث كانت الدرجة المتوسطة هي الأعلى والأعلى من ٢,٥ درجة في توفير الأدوية والأمصال، وحملات تقديم الخدمات البيطرية في أماكن تجمعات المربين، وتوفير الأعلاف بأنواعها، وتوفير ماكينات لفرم وتقطيع المخلفات الزراعية وكبسها بدرجة متوسطة ٢,٧٦، و٢,٦٣، و٢,٦٠، و٢,٥٢ درجة على التوالي. يلي ذلك في الترتيب خدمات التسويق، وخدمات التلقيح الصناعي بدرجة متوسطة ٢,٢١، و٢,١٨ درجة. وبنفس الدرجة المتوسطة توفير سلالات محسنة، وتجميع الجلود بدرجة متوسطة ١,٩٢ درجة مما قد يوضح إدراك قطاع كبير من المربين المبحوثين بأهمية توفير هذه الخدمات في تحسين السلالات المحلية إلا أن اهتمامهم بخدمات الرعاية البيطرية والتغذية أكبر، ثم تأتي في الترتيب قبل الأخير والأخير في الأهمية توفير مراكز لجمع الألبان الزائدة عن الاستهلاك، والتأمين على القطعان وكانت الدرجة المتوسطة ١,٨٤، و١,٧١ درجة على التوالي مما قد يشير إلى زيادة إنتاج الألبان عن حد الاستهلاك الأسري وانخفاض مستوى الدخل بالإضافة إلى التمسك بعاداتهم وقيامهم الدينية مما يوضح عدم اقتناعهم بالتأمين على القطعان.

قد تعكس هذه النتائج الحاجة إلى توفير المعرفة في هذه المجالات وربما تشير أيضاً إلى نقص الخدمات. ويأتي في المرتبة الخامسة حفظ وتصنيع الألبان بدرجة متوسطة ٢,٣٧ درجة وهو ما قد يعكس الرغبة في حسن استغلال الموارد المتاحة. كما جاء في المركز السادس حتى التاسع كل من رعاية القطيع في ظل الظروف الجوية الحادة وغير المعتادة، والأمراض المشتركة، ورعاية الحملان، وصحة الضرع والحليب الآمن بدرجة متوسطة ٢,٢٩، و٢,٢١، و٢,١٨، و٢,١٣ درجة على الترتيب، وقد يشير هذا الاختيار إلى إدراك المربين المبحوثين للتغيرات المناخية. الجدير بالذكر أن المربين قاموا بتطوير معارفهم الأصلية عبر سنوات التربية في مجال الإنتاج الحيواني في هذه المنطقة. إلا أن هذه المعارف قد تحتاج إلى الدعم والتطوير من أجهزة البحث العلمي والإرشاد الزراعي لمواجهة التحديات الناتجة من التغيرات المناخية، وتدهور المراعي بسبب الرعي الجائر، ونقص الخدمات.

٦. الخدمات المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية وفق

أولويات المربين المبحوثين بمنطقة البحث.

انساقاً مع الموضوعات المقترحة تشير النتائج بجدول (٨) إلى اهتمام المربين المبحوثين بالموضوعات

جدول ٨: توزيع المربين المبحوثين وفقاً لدرجة أهمية الخدمات المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية

بمنطقة البحث ن = ٧٦

| الخدمات | درجة الأهمية | | | الدرجة متوسطة |
|---|--------------|--------|-------|---------------|
| | كبيرة | متوسطة | صغيرة | |
| توفير الأدوية والأمصال | ٥٨ | ١٨ | ٠ | ٢,٧٦ |
| حملات لتقديم الخدمات البيطرية في أماكن تجمع المربين | ٤٨ | ٢٨ | ٠ | ٢,٦٣ |
| توفير الأعلاف بأنواعها | ٤٦ | ٣٠ | ٠ | ٢,٦٠ |
| توفير ماكينات لفرم وتقطيع المخلفات الزراعية وكبسها | ٤٤ | ٢٨ | ٤ | ٢,٥٢ |
| التسويق | ٣٢ | ٢٨ | ١٦ | ٢,٢١ |
| التلقيح الصناعي | ٣٦ | ١٨ | ٢٢ | ٢,١٨ |
| توفير سلالات محسنة | ٢٦ | ٢٦ | ١٦ | ١,٩٢ |
| تجميع الجلود | ٣٤ | ١٦ | ١٤ | ١,٩٢ |
| توفير مراكز لجمع الألبان الزائدة عن الاستهلاك | ٢٦ | ٢٠ | ٢٢ | ١,٨٤ |
| التأمين على القطعان | ٢٦ | ١٦ | ١٤ | ١,٧١ |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

فقط للحصول على الخدمات مقابل الدفع كل موسم رعوي.

ثانياً: محددات تنمية الثروة الحيوانية تحت ظروف حلايب وشلاتين وأبو رماد من وجهة نظر المربين المبحوثين.

توضح النتائج بجدول (١٠) محددات تنمية الثروة الحيوانية من وجهة نظر المربين المبحوثين. حيث بلغ إجمالي عدد المحددات سبعة وعشرون محدد تم تقسيمهم إلى ثلاث أنواع محددات بيئية عددها سبعة وبلغ متوسط الدرجة المتوسطة لها ٢,١٧ درجة، ومحددات خدمية وعددها ثلاثة عشر وبلغ متوسط الدرجة المتوسطة لها ٢,٤٠ درجة، ومحددات اجتماعية وسلوكية عددها سبعة وبلغ متوسط الدرجة المتوسطة لها ١,٨٩ درجة. وكان لكل من نقص المرعى للحيوانات، وزحف الكثبان الرملية من أهم المحددات البيئية بدرجة متوسطة ٢,٥٣ و٢,٤٤ درجة على التوالي. بينما كان كل من عدم قدرة المرشدين على التنقل بين التجمعات السكنية، ونقص عددهم أهم المحددات الخدمية بدرجة متوسطة ٢,٨٧ و٢,٨٤ درجة على التوالي.

٧. استعداد المربين المبحوثين لدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية المقدمة لهم بمنطقة البحث.

توضح النتائج بجدول (٩) الاستعداد المنخفض للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية بصفة عامة، حيث كان هناك استعداد منخفض للدفع مقابل خدمة التوجيه والإرشاد بنسبة ٢٨,٩% من المربين المبحوثين. بينما تظهر استعداد أعلى نسبياً منها للدفع مقابل الأدوية والفحوص والأعلاف بنسبة ٣٩,٥% في حين أظهرت النتائج استعداد المربين المبحوثين للدفع مقابل تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية في موقع المربي بنسبة ٣٤,٢%، بينما كانت درجة الاستعداد للدفع مقابل تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية في الوحدة البيطرية أو الإدارة الزراعية منخفضة بنسبة ٢١,١% من المربين المبحوثين. كما توضح النتائج تفضيل المربين للدفع الفردي للحصول على الخدمات الإرشادية مقابل الدفع الجماعي في كل قبيلة أو تجمع رعوي، والدفع كرؤوس الإبل مقابل الدفع النقدي فور الحصول على الخدمة، وكقيمة ثابتة تحدد بمعرفة الجهات المعنية والقيادات البدوية مقابل حسب عدد رؤوس القطيع من الأغنام والماعز. والدفع عند الحاجة

جدول ٩: توزيع المربين المبحوثين وفقاً لاستعدادهم للدفع مقابل الخدمة الإرشادية الزراعية المقدمة لهم بمنطقة البحث ن = ٧٦

| م | شكل الاستعداد | موافق | | غير موافق | |
|----|---|-------|------|-----------|-------|
| | | عدد | % | عدد | % |
| ١ | الاستعداد للدفع مقابل الأدوية والفحوص والأعلاف | ٣٠ | ٣٩,٥ | ٤٦ | ٦٠,٥ |
| ٢ | الاستعداد للدفع مقابل تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية في موقع المربي | ٢٦ | ٣٤,٢ | ٥٠ | ٦٥,٨ |
| ٣ | الاستعداد للدفع مقابل خدمة التوجيه والإرشاد | ٢٢ | ٢٨,٩ | ٥٤ | ٧١,١ |
| ٤ | الدفع فردي للحصول على الخدمات الإرشادية الزراعية | ١٨ | ٢٣,٧ | ٥٨ | ٧٦,٣ |
| ٥ | الاستعداد للدفع مقابل تقديم الخدمة الإرشادية في الوحدة البيطرية أو الإدارة الزراعية | ١٦ | ٢١,١ | ٦٠ | ٧٨,٩ |
| ٦ | الدفع عند الحاجة فقط للحصول على الخدمات الإرشادية الزراعية | ١٦ | ٢١,١ | ٦٠ | ٧٨,٩ |
| ٧ | قيمة ثابتة تحدد بمعرفة الجهات المعنية والقيادات البدوية | ١٢ | ١٥,٨ | ٦٤ | ٨٤,٢ |
| ٨ | الدفع جماعي في كل قبيلة أو تجمع رعوي | ٨ | ١٠,٥ | ٦٨ | ٨٩,٥ |
| ٩ | كل موسم رعوي | ٦ | ٧,٩ | ٧٠ | ٩٢,١ |
| ١٠ | حسب عدد رؤوس القطيع من الأغنام والماعز | ٤ | ٥,٣ | ٧٢ | ٩٤,٧ |
| ١١ | رؤوس الإبل | ٢ | ٢,٦ | ٧٤ | ٩٧,٤ |
| ١٢ | الدفع نقدي فور الحصول على الخدمة | ٠ | ٠,٠ | ٧٦ | ١٠٠,٠ |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

وكان كل من عدم استقرار القطيع سعيًا وراء المرعى وصعوبة الحصول على الخدمات البيطرية والإرشادية، وليس لدى المربين الثقة الكاملة في الجهاز الإرشادي الزراعي اهم المحددات الاجتماعية بدرجة متوسطة ٢,٦٨، و٢,٢٤ درجة على الترتيب. الجدير بالذكر أن واحد من المحددات فقط كانت الدرجة المتوسطة ٢,٥ درجة فأكثر في كل من المحددات البيئية والاجتماعية السلوكية، بينما ما يقارب من النصف من المحددات الخدمية كانت الدرجة المتوسطة ٢,٥ درجة فأكثر.

جدول ١٠: محددات تنمية الثروة الحيوانية من وجهة نظر المربين المبحوثين بمنطقة البحث ن = ٧٦

| الدرجة المتوسطة | درجة تأثير المحدد على الإنتاج الحيواني | | | محددات تنمية الثروة الحيوانية تحت ظروف حلاب وشلاتين وأبو رماد | الدرجة المتوسطة |
|-----------------|--|--------|-------|---|---|
| | كبيرة | متوسطة | صغيرة | | |
| | أولاً: محددات بيئية | | | | |
| ٢,٥٣ | ٠ | ١٠ | ١٦ | ٥٠ | المرعى لم يعد يكفي أعداد الحيوانات في مختلف المناطق |
| ٢,٤٤ | ٠ | ١٢ | ١٨ | ٤٦ | زحف الكثبان الرملية |
| ٢,٢٤ | ٠ | ١٦ | ٢٦ | ٣٤ | نلاحظ ارتفاع في درجة الحرارة مما يزيد من معدل الحاجة إلى مياه الشرب للحيوانات |
| ٢,٠٧ | ١٠ | ١٢ | ١٦ | ٣٨ | نعاني من تغير في جودة مياه الآبار |
| ٢,٠٠ | ١٠ | ١٤ | ١٨ | ٣٤ | معدلات الأمطار أصبحت أقل من المعتاد |
| ١,٩٧ | ٦ | ١٨ | ٢٤ | ٢٨ | الأصناف المحلية تتحمل الظروف البيئية لكن إنتاجيتها في حاجة إلى تحسين |
| ١,٩٤ | ١٠ | ١٦ | ١٨ | ٣٢ | ندرة الموارد التي تصلح لإنتاج أعلاف غير تقليدية |
| ٢,١٧ | | | | | المتوسط العام للمحددات البيئية |
| | ثانياً: محددات خدمية | | | | |
| ٢,٨٧ | ٠ | ٠ | ١٠ | ٦٦ | المُرشدين الزراعيين لا يمكنهم التنقل بين التجمعات السكنية |
| ٢,٨٤ | ٠ | ٠ | ١٢ | ٦٤ | أعداد المرشدين الزراعيين غير كافيين |
| ٢,٧٦ | ٠ | ٤ | ١٠ | ٦٢ | الحملات البيطرية لتقديم الخدمات البيطرية لأماكن التجمعات محدودة جداً |
| ٢,٧٣ | ٠ | ٤ | ١٢ | ٦٠ | المُرشدين الزراعيين غير متخصصين |
| ٢,٥٨ | ٠ | ١٠ | ١٢ | ٥٤ | خدمات الوحدة البيطرية غير كافية |
| ٢,٥٠ | ٠ | ١٢ | ١٤ | ٥٠ | الوحدة البيطرية لا يتوفر بها الأدوية والأمصال |
| ٢,٣٧ | ٤ | ١٠ | ١٦ | ٤٦ | خدمات البنوك محدودة جداً |
| ٣,٢١ | ٨ | ١٠ | ١٦ | ٤٢ | لا يتوفر مكان مناسب لتنفيذ الاجتماعات الإرشادية الزراعية |
| ٢,٢١ | ٢ | ١٦ | ٢٢ | ٣٦ | الإدارة الزراعية لا تقدم أنشطة إرشادية زراعية للمربين |
| ٢,١٣ | ١٠ | ١٠ | ١٦ | ٤٠ | خدمات الوحدة البيطرية يستفيد بها فقط المربين القريبين من الوحدة |
| ٢,٠٧ | ٦ | ١٦ | ٢٠ | ٣٤ | التعقيدات الإدارية وارتفاع تكاليف إصدار تصاريح الحظائر |
| ٢,٠٥ | ١٤ | ٤ | ٢٢ | ٣٦ | خدمات التليفون والإنترنت متوفرة في أماكن محدودة |
| ١,٨٧ | ١٤ | ١٢ | ٢٠ | ٣٠ | الطرق بين القرى غير مهيأة وتيسر التنقل |
| ٢,٤٠ | | | | | المتوسط العام للمحددات الخدمية |
| | ثالثاً: محددات اجتماعية وسلوكية | | | | |
| ٢,٦٨ | ٠ | ٤ | ١٦ | ٥٦ | نمط الرعي يتطلب عدم استقرار القطيع وصعوبة الحصول على الخدمات البيطرية والإرشادية الزراعية |
| ٢,٢٤ | ٦ | ١٢ | ١٦ | ٤٢ | ليس لدى المربين الثقة الكاملة في الجهاز الإرشادي الزراعي |
| ٢,٠٥ | ٨ | ١٢ | ٢٦ | ٣٠ | القرارات المالية المتاحة للمربين لا تمكنهم من استخدام التكنولوجيا الحديثة. |
| ١,٨٤ | ١٢ | ١٦ | ٢٠ | ٢٨ | معظم المربين لديهم عدد قليل من الماعز أو الأغنام لأغراض غير تجارية |
| ١,٧٨ | ١٠ | ٢٠ | ٢٢ | ٢٤ | القليل من المربين الذين يكتفون بتربية نوع واحد ماعز أو أغنام أو إبل |
| ١,٤٢ | ١٦ | ٢٦ | ٢٠ | ١٤ | انخفاض مستوى التعليم بين المربين يحد من فرص تغيير معارف وممارسات المربين |
| ١,٢٣ | ٢٨ | ١٨ | ١٤ | ١٦ | استعداد محدود للمربين لقبول الأفكار الجديدة |
| ١,٨٩ | | | | | المتوسط العام للمحددات الاجتماعية والسلوكية |

المصدر: نتائج تحليل استمارة الاستبيان

مشاركة المربين في عملية إنتاج ونشر المعرفة. كما إنه يتعامل مع النظام المزرعي باعتباره نظام شامل على المستوى المحلي ويحتاج تعاون وتواصل بين جهات البحث العلمي والإرشاد والمربين خاصة عند تدريبهم على تلك التقنيات.

من النتائج السابقة يوصى البحث بالآتي:

١. أهمية استمرار خدمات الإرشاد الحكومي المدعوم في مجال تنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد والتي تعاني من محددات طبيعية واقتصادية واجتماعية للاستجابة لحاجة هذه المجتمعات للمعرفة ومساعدتها على الحفاظ على النظم الإيكولوجية.
٢. ضرورة تصافير جهود الجهات ذات الصلة (بحثية، وإرشادية، ومنظمات محلية) العاملة في مجال تنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد وإنشاء شراكات لتقديم خدمات تتفق مع توجهات المربين وتحوذ رضاهم.
٣. ضرورة الاستعانة بالمربين المحليين للمشاركة في تخطيط الأنشطة الإرشادية الزراعية خلال جميع مراحل النموذج الإرشادي المقترح في كل من التخطيط أو التنفيذ والتقييم للبرامج الإرشادية في مجال تنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد.
٤. عدم التقيد بمنهج معين عند تخطيط الأنشطة الإرشادية الزراعية حيث يتم تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية بما يتوافق مع النظام البيئي المزرعي وبما يتناسب مع قدرات المربين الاقتصادية ويتفق مع تفضيلهم لكل بعد من ملامح الخدمة الإرشادية الزراعية في مجال تنمية الثروة الحيوانية بمنطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد.

الخلاصة والتوصيات

توضح النتائج البحثية ملامح الخدمة الإرشادية الزراعية التي تتناسب طبيعة النظام البيئي والاقتصادي والاجتماعي والمعرفي للمربين المبحوثين في منطقة حلايب وشلاتين وأبو رماد حيث يفضل تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية من خلال شراكات بين الجهات غير الهادفة للربح مثل الجهات البحثية والخدمية وكذلك يفضل توظيف الطرق الإرشادية الزراعية الفردية والجماعية التي تتسم بالتواصل المباشر وطرق الإيضاح العملي وبخاصة أنشطة اليوم الواحد. كما توضح النتائج البحثية رغبة المربين المبحوثين في المشاركة في جميع مراحل البرامج الإرشادية الزراعية من تخطيط وتنفيذ وتقييم الأنشطة الإرشادية الزراعية وبخاصة المشاركة بالمعلومات والخبرات المحلية. على أن تقوم الجهات المحلية بمتابعة وتقييم الأنشطة الإرشادية الزراعية. وتركزت أهم الموضوعات والخدمات المفضلة لهم حول صحة الحيوان والتغذية ورعاية القطعان في ظل التغيرات المناخية والتسويق. وفي النهاية أوضحت النتائج البحثية استعداد ضعيف للمربين المبحوثين لتحمل جزء من تكاليف الخدمات المختلفة.

وعلى ذلك وباستعراض (وعلى ذلك وباستعراض (Bell et al., 2015; Singh, 2018; Mheen, 1999) يمكن القول إنه قد يكون أقرب المداخل الإرشادية الزراعية للملامح المقترحة للنموذج الإرشادي الزراعي من وجهة نظر المربين لهذه المنطقة هو مدخلي التدريب والزيارة وتطوير النظم المزرعية حيث يفترض أن التقنية التي يحتاجها المربين غير موجوده وتحتاج للتطوير ويقوم الباحثين بامداد المرشدين الزراعيين بالمعرفة التي تتناسب الظروف المحلية من خلال تنفيذ العديد من الزيارات وتدريب المربين على تلك التقنيات ويتناسب ذلك مع صغار المربين حيث يمكن من خلاله

- Anandajayasekeram, P., Puskur, R., Sindu, W., & Hoekstra, D. (2008). Concepts and Practices in Agricultural Extension in Developing Countries: A Source Book. IFPRI (International Food Policy Research Institute), Washington, DC, USA, and ILRI (International Livestock Research Institute), Nairobi, Kenya
- Bell, M., Crump, A., Peach-Fine, E., & Santibanez, M. P. (2015). Agricultural Extension Methods – A comparison. *Uc Davis*.
- Dragan, I.-M., & Isaic-Maniu, A. (2022). An Original Solution for Completing Research through Snowball Sampling—Handicapping Method. *Advances in Applied Sociology*, 12(11).
- Kaur, K., & Kaur, P. (2018). Agricultural Extension Approaches to Enhance the Knowledge of Farmers– A Review. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 7(2).
- Singh, K. M. (2018). *Modern Extension Approaches for Livelihood Improvement for Resource Poor Households*. https://mpr.a.ub.uni-muenchen.de/104304/1/MPPRA_Paper_No.104304, posted 03 Dec 2020 13: 46 UTC
- Swanson, B. E. & R. R. (2010). Strengthening Agricultural ExtensionMPRA Paper No. 104304, posted 03 Dec 2020 13: 46 U\\n and Advisory Systems: Procedures for Assessing, Transforming, and Evaluating Extension Systems. *World Bank Discussion Papers*.
- Taherdoost, H., Business, H., Sdn, S., Group, C., & Lumpur, K. (2016). Sampling Methods in Research Methodology□; How to Choose a Sampling Technique for. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 5(2).
- van der Mheen, H. (1999). Compendium of the Results from the Alcom Aquaculture Programme for Smallholder Farmers in Southern Africa. *Fao*.

المراجع

- شافعي، حسن محمود، هيكل، سيد عبد النبي، ريشة، محمد أحمد(٢٠١٥): دراسة تنمية الثروة الحيوانية بمنطقة شلاتين- أبو رماد- حلايب والدور المأمول للإرشاد الزراعي، شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، مركز بحوث الصحراء.
- شلبي، رجاء حامد (٢٠١٢): محاضرات في إدارة وتنظيم المرفق الإرشادي الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.
- قاسم، حازم صلاح منصور(٢٠٠٥): دراسة في المداخل الارشادية الزراعية، رسالة دكتوراة، جامعة المنصورة، كلية الزراعة.
- قنشطة، عبد الحليم عباس (٢٠١٣): الإرشاد الزراعي، رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة.
- قنديل، حمدي محمد(٢٠٠٣): الإبل تربية وإنتاج، مركز بحوث الصحراء، الادارة العامة للتقافة الزراعية، مصر.
- محافظة البحر الأحمر، ادارة شؤون البيئة (٢٠٠٨): التوصيف البيئي لمحافظة البحر الأحمر.
- محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (٢٠٢٣): الدليل الإحصائي السنوي، إصدار يناير ٢٠٢٣.
- معوض، محمود مصطفى، عامر، صلاح محمد (٢٠٠٧): الإرشاد الزراعي، مركز التعليم المفتوح، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.